DISPUTATIO MEDICO-CHIRURGICA
INAUGURALIS
DE

CATARRHACTA.

QUAM

ANNUENTE DEO T. O. M.

Ex Auctoritate Magnifici Rectoris,

D. JACOBI GRONOVII,

HIST. ET GRÆCÆ LING. ET ELOQ. PROFESSORIS ET ACADEMIÆ GEOGRAPHI.

NEC NON

Ampliſſimi Senatus Academici Conſenſu,

& Nobiliſſimæ Facultatis MEDICÆ *Decreto,*

PRO GRADU DOCTORATUS

Summisque in MEDICINA honoribus & Privilegiis ritè ac legitimè conſequendis

Publico & ſolenni examini ſubjicit.

ALBERTUS LUDOVICUS CHAPPUZEAU,
Luneburgo-Zellenſis.

Ad diem 12. Maji, hora locoque ſolitis.



LUGDUNI BATAVORUM,
Apud ABRAHAMUM ELZEVIER, Academiæ Typographum. MDCCXI.

SERENISSIMO AC POTENTISSIMO PRINCIPI AC DOMINO,

DOMINO

GEORGIO LUDOVICO,

DUCI BRUNSWICENSIUM
ET LUNÆBURGENSIUM
SACRI ROMANI IMPERII
ARCHI THESAURARIO ET
ELECTORI.

PATRIÆ PATRI,
PIO, FELICI, MAGNANIMO,
DOMINO SUO CLEMENTISSIMO

Diſſertationem hanc ſubjectiſſimæ pietatis & devotionis obſidem ſacram eſſe cupit

ALBERTUS LUDOVICUS CHAPPUZEAU
Luneburgo-Zellenſis.

DISPUTATIO MEDICO CHIRURGICA
INAUGURALIS
DE
CATARRHACTA.

PROOEMIUM.

Cum primævam hominis creationem oculis mentis meæ perluſtro, ac penitius introſpicio, Dei bonitatem & Sapientiam ſatis admirari nequeo, quod hominem non tantum ad imaginem ſui creaverit, ſed etiam corporalibus perfectionibus proſpexerit, corpuſque organicum tam artificioſum & concinno ordine conflatum, animæ ſuæ conjunxerit, ut nihil in ipſo ſit, ex quo ſapientiſſimi Architecti ſapientia non abundè eluceſcat. Sunt ex terra homines, non modo ut

incolæ atque habitatores, ſed quaſi ſpectatores ſuperarum rerum atque cœleſtium, quarum ſpectaculum ad nullum aliud genus animantium pertinet. Senſus autem interpretes ac nuncii rerum, oculi videlicet ſub fronte micantes, vigileſque miniſtri, in capite tanquam in arce mirifice ad uſus neceſſarios & facti & collicati ſunt. Hi tanquam ſpectatores, altiſſimum locum obtinent, ex quo plurima conſpicientes fungantur ſuo numero. Adde quod ipſa natura primum oculos membranis tenuiſſimis veſtivit & ſepſerit quas primum perlucidas fecit, ut per eas cerni poſſet: firmas autem, ut continerentur. Sed lubricos oculos fecit mobiles, ut & declinarent ſi quid noceret, & aſpectum quo vellent, facilè converterent: At poſt miſerum Protoplaſtorum lapſum, homo ita ſuas perfectiones amiſit omnibuſque miſeriis obnoxius fuit, ut nunc his nunc illis divexetur, maceretur, ac continuo torqueatur; unicuique enim dedit vitium natura creato. Ex hac Lerna malorum vaſtiſſimoque calamitatum & morborum Oceano dum dubius diu hæſeram, quamnam Materiam (tanquam exercitium quoddam Academicum pro LAUREA DOCTORALI) *tractandam ſuſciperem: En apta mihi admodum datur occaſio videndi atque examinandi duas Epiſtolas ab expertiſſimo* D. WOOLHOUSE *Medico Ocular io feliciſſimo atque famigeratiſſimo de* CATARRHACTA, *utpote haud infimo Oculorum vitio conſcriptas; quæ mihi uberiorem multo, quam apud alios videram de hoc affectu materiam ſuppeditarunt, invictiſque argumentis, ut in hiſce plane cum ipſo ſentiam, permoverunt. Clariſſimo longeque Celeberrimo* CLERICO, (*qui ex hiſce Litteris Extractum in compendium redactum inſeruit tomo vigeſimo ſuæ Bibliothecæ Selectæ*) *& cui ego haud interituras ſemper ago gratias, mihi hocce commodum atque emolumentum per Doctiſſ. & Expertiſſ.* D. REGIS M. D. *Amſtelodamenſem, conferente. Hinc* CATARRHA-

HACTAM *mihi pro materia elegi, de hac in præſentiarum paulò prolixius pro temporis ratione agere, animum induxi: Quoniam autem nos præſertim ex Chirurgico fonte hujus morbi medelam petimus, Chirurgiæ, utpote antiquiſſ. nobiliſſ. magiſque certæ, Medicinæ partis debitas laudes, prorſus hic ſilentio præterire, nobis piaculum foret: Tanta enim quondam ejus erat dignitas & eminentia ut vetuſtiſſimi Art. Med. Principes eam exercere haud dubitarint; quin imo veterum vates atque Poëta paſſim* CHIRONEM PODALYRIUM ET MACHAONEM *tanquam Divi* ÆSCULAPII *ſobolem ſeu Chirurgos eximios maximis encomiis elogiiſque decantant; & hæc quidem jure meritò, quia ætatem inter experimenta terebant; in Anatomicis herbarumque notitia peritiſſimi; fallaciſſima alioquin & periculoſa admodum eſt omnis Chirurgia Empyrica ſolida ratione deſtituta: Exellentiſſimam igitur hanc Medicinæ partem adhuc neminem tutò feliciterque exercere poſſe, niſi principiis Phyſicis, & Mechanicis, præſertim corporis humani Anatomia apprimè ſit inſtructus penes omnes Artis Proceres ſtat ſententia. Maximè igitur optandum foret, cum hæc ars tam nobilis & excellens, mortalibuſque utiliſſima ſit, ut à Medicis diligentius & accuratius non verbis, ſed revera & manum operi admovendo excoleretur, nec, ut vulgo fit, paſſim barbitonſoribus nil præter ea quam ſuorum Concivium barbam radere noſcentibus, relinqueretur. Verum quid tam latè divagor? Tempus me admonet, ut operi manus admoveam. Hoc autem felix fauſtumque ut ſit, faxit Deus T. O. M. omnium bonorum Origo, juventutis noſtræ Dux, Studiorum Director, Almæ hujus Academiæ Stator, Patriæ Vindex & Gloria!*

Caput I.

De Vocis Etymologia.

§. 1.

Quanto nobis emolumento ſint ſenſus externi, omnibus ſatis notum eſt: inter hos nulli cedit viſus: nec mirum quia oculorum lumina ſunt tanquam animæ feneſtræ, cujus organum, licet mole parvum; partium tamen mira varietate artificioſa admodum fabrica, & elegantia ſumma egregiè eluceſcit: In oculi itidem affectibus & morbis qui magno numero ſunt, quam in ejus partibus, haud minor eſt varietas: inter quos non infimum ſibi locum vindicat *Catarrhacta*. Quapropter, data hac occaſione, opere pretium fore judicavi illam, more Academico, pro tenuitate mea examinare.

2. Primo igitur nobis occurrit nominis *Etymon*, in qua non multum hærebo, ne videar magis verborum, quam rei aſſertores, ideoque paucis hic dicam hoc malum ſuum nomen à Græco idiomate accepiſſe: καταῤῥάκτης à καταῤῥάκτεω & tribuitur iis, quæ ex alto cum impetu ruunt. Unde & prædatrices aves, ut ſunt aquilæ atque falcones, quod ex alto ruunt in prædam, Catarrhactæ appellantur apud *Plin. lib.* 10. *cap.* 44. Significat quoque præcipites aquarum fluxus, ubi nempe flumina magno cum impetu ex altiori loco ruunt à καταῤῥάσσω impetuoſe deturbo; ab aliis καταῤῥάσσω confundo. Unde & nubes pluvias largiores & cum impetu profundentes dicuntur Catarrhactæ cœli apertæ. Poſtea nomen illud datum eſt valvis mobilibus, quibus ille aquarum impetus temperatur & ſuſtinetur, ubi aquæ eſt inequalis ſuperficies (frequentes in Hollandia, ubi vocantur belgice een Sluys.) Ita & fores pendulæ intra portas murorum adverſus irruptionem hoſtium ex ligno ferrove, quæ dimitti ac tolli pro voluntate cuſtodiri poſſunt, hoc nomine veniunt. Ab hacce ſimilitudine tanquam à vivo imagine, nomen huicce morbo datum eſt, quoniam conſiderarunt hunc morbum tanquam valvam in humore aqueo; numve autem nomine conveniant nec ne, aliorum curioſæ inquiſitione lubenter relinquimus. ὑπόχυμα etiam à *Græcis*, *Latinis ſuffuſio*, *Germanis* der graue Staar vocatur.

vocatur. Antiqui Catarrhactas Veneticos oculos, quia quandoque Veneti, quem colorem cœruleum *Scaliger. exercit.* 325. eſſe ſcribit, coloris ſunt.

3. Expoſito ſic nominis Etymo, ordo jam poſtulat, ut qualis ſit ille morbus indicemus. Quod ut exequamur, mihi placuit, ut Opiniones Auctorum varias in mediam proferam, quoniam hodiè maximè controvertitur quid Operatores deponendo Catarrhactam auferunt, & poſtea quænam inter tot contrariantes ſententia veritati magis ſit conſona, perſcrutare neceſſe erit, priusquam ad ipſam definitionem nos accingamus.

Caput II.

Varias Auctorum opiniones examinat.

1.

In eo omnes Medici, oculum lumine caſſum ſeu viſu orbatum inſpicientes, & loci aterrimi pupillæ coloris alium quendam ſimul cernentes, conveniunt Catarrahactam adeſſe, aſt de ſede & materia hujus morbi maximè inter Medentes diſceptatur.

2. Veteres qui volunt diſtinguendum eſſe inter Catarrahactam veram & Glaucoma, dicunt Catarrhactam eſſe pelliculam, contra naturam ortam in humore aqueo. Incipiens affectus, ſuffuſio, confirmatus Catarrahacta ab iis nominatur. Glaucoma (ſive tranſmutatio cryſtallini humoris in glaucum ſeu cæſium) vero eſſe humoris cryſtallini vitium, clariſſimi mutatus, fit nonnihil opacus, & conſequenter obſcurè coloratus, unde & perſpicuitas ejus læditur.

3. Aliis hæc repugnat ſententia, & contrarium affirmant, ſuſtinent nempe Catarrhactam eſſe ipſius humoris cryſtallini incraſſationem, quo dicta fuit modo (2.) & dum exigua creditur diſpelli membrana, ipſum eſſe cryſtallinum. Hancque ſententiam Pariſiis in publicum propalavit *Franc. Quareus.* Eandem ſententiam quoque *G. Rolfinc. Diſſert. Anat. Lib.* 1. *Caq.* 13. et in conſiliis ſuis Medicis *Lib.* 3. *Conſult.* 4. eandem opinionem proponit. De *Rolfincii* ſententia etiam mentionem facit *Lucas Tozzi* in Medicina ſua practica *Cap. de affect. oculor. Nota Catarrhactas non eſſe pelliculam, quæ removetur, ſed cryſtallinum humorem obſcuratum, quem è loco ſuo depellit acus ruptis ejus nervis ſuſpenſoriis Pet. Borellus in*

appendice ad obſervationem 61. *Lib.* 3. ait. Eadem res reperitur in *Phyſica Rohoult part.* 1. *Cap.* 35. §. 7.

4. Hæc opinio novitate ſua famigeratiſſimos quoſdam Medio-Chirurgos patrocinantes invenit, ſententiaque Philoſophorum, ſemper hucuſque arbitrantium humorem cryſtallinum præcipuum eſſe viſus inſtrumentum, omnino everſa tunc fuit. Eouſque quidem nonnulli tum temporis proceſſerunt ut credere cœperint, viſionem æque fieri poſſe, licet ea pars inutilis redderetur, ut videri eſt in *Phyſica Gaſſendi Sect.* 1. *Membr. poſt. Lib.* 7. *Cap.* 5. *de viſu & viſione. Quamquam non videtur deinceps ad id comprobandum argumentis opus, poſtquam Eximius ille Pariſienſis Chirurgus,* (quem non citat) *& obſervavit & demonſtravit poſſe animal abſque cryſtallino videre. Scilicet quem morbum Catarractam vocant, declaravit eſſe non pelliculam aliquam, inter uveam cryſtallinumque humorem ſubnatam, quæ veluti jam maturens acu immiſſa deripi, & ad partem oculi inferiorem ſiſti poſſit; ſed ipſum eſſe cryſtallinum, qui temporis tractu flacceſcat & ab ipſis proceſſibus ciliaribus ſic ſecernatur, ut ſicuti matura glans à ſuo calice ſponte dimovetur, ſic ipſe nullo penè negotio emoveatur, deprimaturque in ipſum vitrei humoris fundum, tantula interim parte vitrei humoris invadente locum ab ipſo relictum; ex quo efficitur ut quia vitreus fungitur Cryſtallini vice, radios non longe ſecus refringat; atque idcirco viſio ſine cryſtallino peragatur &c.* Eandem cantilenam cecinit *D. Mariotte* in tractatu ſuo Gallico. *Nouuelle decouuerte touchant la veüe.* ubi aſſerit, Operatores non aliam perſanandi oculorum morbum, vulgo Catarrhactam dictum, methodum reperiſſe, quam cryſtallinum depellendo: ita ut reſtaurari poſſit oculorum uſus, eam partem reddendo inutilem, quæ antea potiſſimum viſus organum credita eſt. Vide *Diarium Gallicum, ann.* 1667. *pag. mihi* 401.

5. Sententia illa novo-antiqua in medio penè exacti ſeculi ventilata fuit, aſt haud diu perſtitit, paucoſque qui cum illo ſentirent habuit, adeo ut plerique Medici neoterici hanc hypotheſin ignoraverint, eamque per inſcitiam ut omnino novam exceperunt, quando libellus Gallus *Des Maladies de l'oeil par M. Antoine Maitre-Ian* in lucem evulgatus eſt. Brevi poſtquam in lucem prodiit hic tractatus tempore foro Medico obtruſus fuit alter libellus de Catarrhacta & Glaucomate, Auctore *Briſſeau.* Ambo Scriptores eodem tempore in hiſce ejuſdem fuere opinionis, & de laude primæ inuentionis contendunt. Uterque cenſet humorem cryſtallinum eſſe, qui depellitur, Catarrhactam deponendo: unde hanc deducunt ſequelam, quod cum ægri cernant

&

& videant poſt cryſtallini remotionem, corpus iſtud non eſſe viſioni abſolutè neceſſarium.

6. *Antoine Maitre-Ian* animus eſt rationem dare, quam ob cauſam Auctores in errorem prolapſi ſint, ut crederent, Catarrhactam eſſe membranam, in humore aqueo genitam; cauſa eſt, inquit, quia credidere cryſtallinum abſolutè neceſſarium, præcipuumque viſus organum eſſe; addit, eandem ſe habiturum etiamnum ideam, niſi ſe opinione hac deceptum agnoviſſet. At videmus pertranſitum, antea à *Gaſſendo* aliiſque allegatum, qui de hac materia tractavere, poſſe animal abſque cryſtallino videre: eruditi interea Medici Ocularii vulgariter hoc in puncto conueniunt, conſtantem Catarrhactæ ſedem in humore aqueo oculi reſidere, non vero in cryſtallino uti illi volunt.

7. Primum *Ant. M. J.* argumentum, quo opinionem diu receptam evertere nititur, deſumitur ab impoſſibilitate, quod ulla membrana in corpore noſtro, poſt partum, id eſt ſuam per femellam excluſionem, ab integro effingi poſſit. Argumentum hoc occaſionem mihi ſubminiſtrat diſſerendi de alia omnino huic oppoſita ſententia nova quam habet *J. de la Charriere nouvell. oper. de Chirurgie Chap.* 30. dum ait, in eo convenire eruditos, quod in prima conformatione partes omnes ſint delineatæ, atque ex hoc indubitato principio ſequi membranam nullam ullo tempore contra naturam gigni poſſe, Catarrhactaſque, quæ adeo frequenter naſcuntur, aut, ut clarius loquitur, quæ apparent, noſtriſque oculis ſenſibiles fiunt, aliud nihil eſſe, quam membranas & exiguas pelliculas quæ partes componunt, indeque concludit, Catarrhactam formari ex parva ab humore cryſtallino ſecedente pellicula, quæ humori aqueo innatet, & in eo ſecundum diverſos oculorum motûs fluctuet. Suæ deinde opinionis patrocinium ex hoc deducit, quod cryſtallinus humor, quemadmodum in cocto animadvertitur facile, externis tunicarum involucris contextus ſit, quæ facile à ſe mutuo removeri poſſint.

8. Alterum argumentum ab experimentis, obſervationibuſque quas allegat quinque petitum, ex quibus ſententiæ ſuæ veritatem probare ſe arbitratur, magiſque antiquiorem evertere. Hiſtoriam è multis præcipuam adducam ex Auctoris ipſius ſenſu ad opinionem ejus confirmandam. Diſcuſſis, ait, geminis cœcæ mulieris oculis, eandem utroque oculo Catarrhacta laborantem reperit; ea, quæ dexter oculus afficiebatur, albedine gemmea, ſiniſter flavedine conſtabat. Et cum utramque deponebat Catarrhactam, in oculo dextro facilè admodum in-

inſtituta fuit operatio, ægraque exinde quævis objectorum genera diſtinguebat, id intelligitur (inquit) ex more eorum, quibus Catarrhactæ depulſæ ſunt, videlicet paulo confuſius videndo. Siniſtri oculi operatio longe moleſtior fuit, ægraque poſt hanc minus quoque hoc oculo, quam altero videbat. Mulieri haud longe poſt inſtitutam hanc operationem extincta, utrumque ex ſuis orbitis oculum ſeparavit, obſervationeſque ſequentes declaravit. 1. aperto oculo, invenit, cryſtallinum non ampliorem, quam debebat, locum occupare. 2. corpus vitreum protuberaſſe eo loci ubi alias cryſtallinus fuerit ſitus. 3. cryſtallinum in inferiore uveæ parte, ſub iride percepit. 4. examinato cryſtallino cognovit tectum fuiſſe binis ſubſtantiarum generibus. 5. quæ ſe obtulit prima fuit candore gemmeo flaxilis admodum, obediensque cryſtallinumque inæqualiter circumdedit, quem non, niſi quibuſdam locis tangebat, floccoſque niveos repreſentabat in humore aqueo natantes. Primam hanc ſubſtantiam, in tractatus ſui decurſu *Accompagnemens de la Catarrhacte* vocat, quia iſta appendicium genera in veris ſemper ſe Catarrhactis oſtendunt, ubi aut confirmatæ aut maturæ ſunt. 6. ſecunda ſubſtantia totum obtegebat cryſtallinum, alba, ſolidiorque prima erat, propriaque illi cryſtallini ſubſtantia eſſe videbatur. 7°. cryſtallini reliquum apparebat ei magis flavum, interim nonnihil tranſparens, & in multam expoſitum lucem, objectorum umbras ſibi antepoſitas diſtinguere poterat. 8. vitreus humor nitidus tranſparensque de more erat; humor etiam aqueus puritate debita tranſparenteque gaudebat. *Conſule pag.* 116. *&c.* Ea cryſtallinorum corruptorum ſpecies cum illis appendicibus in humore aqueo fluctuantibus, veras Catarrhactas ſanabileſque appellat. Et Glaucoma, ait, eſt omnino peculiaris cryſtallini alteratio, quæ deſiccatur, minoris fit voluminis, colorem mutat, tranſparentiam amittit ſuam, naturalemque ſuam figuram conſervat, ſolidiorque quam natura exigit, evadens; & hoc, judicio Auctoris, immedicabile eſt vitium. Fatetur interea, ſe hoc nunquam poſt ægrorum interitum obſervaſſe.

9. *Cl. Briſſeau* in eo convenit cum *Ant. M. J.* quod Catarrhacta ſit humoris cryſtallini vitium, ſed pluribus in locis eum refutat, affirmatque Glaucomata inſanabilia *A. M. J.* eſſe Catarrhactas veras, eaſque ſanabiles, nec illam primam ſubſtantiam quæ circa cryſtallinum accumulatur neque filamenta in humore aqueo natantia (8) admittit. Et Glaucoma dicit eſſe humoris vitrei opacitatem in viridem ſeu in colorem glaucum mutati opacitatem, quo color per cryſtallinum

num tranſparet &c, *pag.* 42. Interea non diffitetur ipſe (ut & *Ant. M. J.*) ſe nullum glaucomatis ſui ſyſtematici exemplum vidiſſe.

10. Primum, quod allegat, ad errorem vulgarem oſtendendum argumentum eſt, non poſſe acum adigi ad Catarrhactam deponendam quin cryſtallinus lædatur cum compunctio fiat in diſtantia trium linearum à corneæ margine; *Vid. pag.* 34. Alterum ejus argumentum eſt, non poſſe membranam illam, quam Catarrhactæ eſſe volunt, ſe ipſam formare, locareque libere nec ſuſpenſam cryſtallinum inter ac pupillam, citra alterutrius partis adhæſionem *pag.* 48. Tertio argumento probare nititur quod nequeat alia Catarrhactæ materia eſſe propria, quam humor cryſtallinus; poſt operationem homines viſu adeo perfecto non gaudent, quam antea, & ſemper ſunt coacti lente uti ut cryſtallini defectum ſupplerent *pag.* 68. Quartum experientia nititur: nam quaſdam obſervationes ſuper cadavera factas allegat, quando Catarrhacta depulſa in diſſecto oculo humorem cryſtallinum depulſum invenit.

11. Alii interim hac in operatione peritiſſimi. refragantur huic opinioni novæ, antiquam propugnantes. Deveritate rei certiores ut fiamus, diſcutiamus 1o. *An Catarrhacta*, pro pellicula ſumpta, ſecundum communiorem opinionem poſſit, aut non poſſit in oculo formari ſine cryſtallini alteratione *Glaucoma* vulgo dictum? 2. An *Glaucoma* veterum abſque altero exiſtere poſſit. 3o. An depulſo cryſtallino, oculorum uſum amittant perpetuum, an vero denuo recipiant.

12. Hujus inveſtigationis gratia, nonnullis utar obſervationibus ad primum inveſtigandum. Humores cryſtallinum & vitreum perſpicuos & nitidos eſſe, ita tamen ut cryſtallino in parte poſtica pertinaciſſimè adhæſerit mucus, albus, craſſus, viſcidiſſimus, qui citra dilacerationem ſeparare nequiverit, cui ſimilis anterius tum humori cryſtallino, tum uveæ quoque firmiter accreverit in oculo Catarrhacta laboranti vidit *J. J. Wepferus E. N. C. Dec.* 2, *ann.* 7. *obſ.* 16. Suffuſionem inter corneam & uveam, cujus materia non fuit pelliculæ ſimilis, ſed dura & mediocriter craſſa, pellucida tamen in modum ſquammæ corneæ apud *F. Plazzoni* vidit *J. Rhodius Cent.* 1. *obſer.* 81. Uveæ tunicæ foramen, à materia denſiore obſtructum, muco è naribus educto perquam ſimili mediantibus fibrillis capillaribus undique margini foraminis adhærere, obtenſamque cryſtallino humori pelliculam candicantem & lucidam, à mutua dictarum fibrillarum cohæſione effictam fuiſſe humoribus oculi puriſſimis obſervatio *N. Bailly chirurgi* apud *T.*

Bonetum Sepulc. Lib. 1. *ſect.* 18. *obſerv.* 22. Inquiſivit etiam *Acad. Scient. Reg. Paris.* ubi *Dominus Littre* recentiſſimè oculum exhibuit, in quo Catarrhacta aut pellicula inerat, quæ integram pupillæ aperturam occludebat. Pellicula hæc erat tenuis, paululum opaca, toti interiori iridis circumferentiæ affixa, diſtans lineam unam & dimidiam à cryſtallino, quod in naturali ſtatu ſuo ſitum erat. *Vid. ann.* 1707. *D. Woolhouſe* etiam reperit pelliculam poſt operationem factam, ubi pellicula ex parte rurſus erat elata inter ligamenta ciliaria & iridem, quo in loco humor cryſtallinus ſuum ſitum naturalem occupabat. Complures etiam poſtrêmi Auctoris hujus obſervationes afferre poſſem; ſed videtur mihi hæc jam allata obſervatio, illaque *D. Littre*, ſatis ſuperque quæſtionis primæ poſſibilitatem demonſtrare. Quantum ad ſecundum attinet queſtionem, ſcilicet an cryſtallinus alteratus aut glaucoma veterum poſſit ſine Catarrhacta conſiſtere? plures hujus rei obſervationes videre eſt in *Acad. Reg. Scient. ann.* 1707. 1708. *à D. Mery* factas. D. Woolhouſe etiam aſſerit, plura, quam centum glaucomata, aut humores cryſtallinos alteratos depuliſſe, ubi humores tam vitreus, quam aqueus in ſtatu naturali ſuo remanſerunt. Quod ad tertium ſpectat, ſi videre ſine cryſtallino poſſibile eſt, ſicut obſervationes *Ant. M. J. & Briſſeau* aliorumque Auctorum nobis probant, quanquam non ita diſtinctê ac antea, & quidem beneficio lentis, dummodo humores tam vitrei, quam aquei tranſparentiam conſervant ſuam, dicendum erit oculorum uſum non amitti.

13. Supereſt etiamnum hic ante allegata argumenta pro novo ſyſtemate ſolvere. *Reſp. ad* 1. argumentum *Cl. Ant. M. J.* nempe delineatas eſſe partes omnes in prima conformatione, nullamque membranam contra naturam propigni poſſe. Putem id de organicis & naturaliter requiſitis intelligendum eſſe; vix enim mihi perſuadeo, polypos narium & cordis, renum & veſicæ calculos aliaque præternaturaliter in corpore reperiri, ſolita omnium conſenſu in prima conformatione delineata extitiſſe. Secundo nullius unquam (quod ſciam) ſententia fuit, Catarrhactam eſſe veram membranam (proprie loquendo) cum careat glandulis, arteriis, veniſque &c. Quod ad ſententiam *D. de la Chariere* ſpectat, quod humor cryſtallinus è plurimis tenuioriqus pelliculis ſibi invicem attextis compoſitus ſit, hoc *Cl. Leuwenhoek*, quas bis mille eſſe ſupputat *in obſervationibus Microcoſmicis de dato* 7. *Septembris* 1684. componi confirmat. Peringenioſa eſt hæc opinio, ſunt tamen in ea, quæ me morantur. 1. Si nempe pellicula ſecedat illa, integra

gra ſecedat neceſſe eſt, ſi enim per partes diſcerperetur quæ poſtea denuo coaleſcerent, ex non membrana fieret talis, qualis tamen olim delineata non erat, quod contra Auctoris hypotheſin. 2. Humor cryſtallinus coctus, talis fieri poteſt, non vero crudus. 3. ex neotericorum obſervatione conſtat lentem cryſtallinum non ex ejuſmodi pelliculis, ſed ex meris vaſculis contortis conſtare. 4. poſito ſi ſecedat talis pellicula, tunc humor cryſtallinus deberet fieri inæqualis; quoniam *Leuwenhoek* ſulcatas poſt primam, quæ ſatis eſt polita & æqualis dicit eſſe lamellas. Aſper factus refringet radios ſolis alia atque antea modo, hinc refractio debilior, neque radii unquam ſe uti debent, in retina unient & viſio confuſa eſſet. Patet tamem ex obſervationibus humorem fuiſſe repertum illæſum, & ablata Catarrhacta viſio redit integra.

14. *Reſp. ad* 2. *Arg.* 1. Poſt obſervationem *D. Littre* : *Woolhouſe* omniumque aliorum hic ante allegatorum, dubitari amplius non poteſt, Catarrhactam in humore aqueo formari poſſe. 2. quoniam nulla habemus certa indicia quibus poſſumos dignoſcere Catarrhactam à Glaucomate, hinc facile nos decipere poſſumus & etiam *Ant. M. I.* in hoc deceptum fuiſſe, & ex uno alterove exemplo generalem regulam facere vult. Deinde etiam notandum quod omnes Chirnrgi Oculiſtæ conſonant, glaucoma, ſive cryſtallinum alteratum occurrere crebrius, quam Catarrhactam membranoſam. Exempla nobis ſuppeditat rei hujus *Acad. Scient. Reg.* ubi *D. Mery* fatetur, exiſtimans pelliculam depellere, interim cryſtrallinum depulſum reperiſſe. Interea *D. Woolhouſe* inquit, ſignum ſe habere Pathognomicum, quod nullus adhuc Auctorum animadverterit, ut à Catarrhacta Glaucoma diſtingueret, nempe obſervari fricando premendoque blandius oculum digito, cryſtallinum cedere, ac retrocedere, & ſe ſtrepitum nonnunquam audiviſſe, additque à ſuo patre piæ memoriæ tum Operatore Celeberrimo hoc edocuiſſe, & hoc ſignum ipſum nunquam fefelliſſe. 3. Impoſſibile etiam non eſt, utrumque malum concurrat, videlicet Glaucoma & pellicula. Si nempe exacte examinemus obſervationem *Ant. M. I.* invenimus illos duos affectus ſimul. Nempe prima quam ſupponit non fuit propria humoris cryſtallini ſubſtantia, qua obducebatur & quæ in humore aqueo natabat, & mihi videtur valde probabile hanc ſubſtantiam fuiſſe Catarrhactæ plus minusve formatæ ſpeciem humoremque cryſtallinum ſimul glaucomaticum.

15, *Reſp. ad* 1. *D. Briſſeau.* Omnes Auctores, qui de Catarrhacta egerunt, à *Celſo* (qui operationem hanc recte perfecteque docet) uſque ad *D. Dionis*, docent nos, depoſitionem Catarrhactæ fieri oportere, cryſtallinum vitando; quod nobis hic Auctor, eſſe impoſſibile aſſerit. Sed cum obſervationem hanc non niſi in cadaveribus fecerit, evitare non potuit, quin cryſtallinum transfigeret; quia ingens humoris aquei diſſipatio fit in oculo in omnibus lenta morte extinctis; & tunc oculi tunicæ marceſcunt, cryſtallinumque verſus propinquant. Contradicit ſibi ipſe *pag.* 45. in qua affirmat ſe animadvertiſſe quod in junioribus generaliter ſine humoris cryſtallini læſione acu facile penetrare poſſimus; verum quando Catarrhacta ſecundum ejus opinionem laborant etiam eſſe impoſſibile. Hoc quidem eſſe poteſt, quoniam tunc humor cryſtallinus redditur glaucomaticus, eximit ſeſe ſenſim ac paulatim fibris ciliaribus ratione duritiei ſiccitatisque & magis ad pupillam accedit, ſeſeque (ut ita loquar) Operatoris offert acui; aſt quando in naturali ſua conſiſtentia & ſitu permanet, tunc ſatis ſpatii relictum eſt ad Catarrhactam membranoſam depellendam cryſtallino nullo modo offenſo.

16. *Reſp. ad* 2. *Argumentum.* Non eſt Catarrhacta formata, eumque in modum, ut *D. Briſſeau* ſibi imaginatur, locata: aliæ tenuioribus deſuper filis adhærent, infernè aliæ, hæ etiam è lateribus internæ uveæ, illæ in ipſorum iridis marginum extremitatibus: quædam ciliaribus adhæreſcunt fibris, ipſique cryſtallino. Vid. §. 12.

17. *Reſp. ad* 3. *Arg. D. Briſſeau* dicit, quod ſine exceptione quivis poſt operationem adſtringatur ad uſum lentis; interea exempla nobis plurima crontrarium declarant. *D. Woolhouſe* aſſeverat quod innumeri poſt operationem, viſus acie, ut ante, gaviſi nec lente uſi fuerint. Hujus etiam rei exempla reperies in *Acad. Reg. ann.* 1706.

18. *Reſp. ad* 4. *Arg.* Hic ego provoco ad obſervatores, accuratiſſimos & fide digniſſimos §. 12. qui inquiſiverunt & oſtenderunt concretam pelliculam & cryſtallinum pene illæſum. Exiſtimoque ex uno alterore peculiari exemplo, illum non poſſe regulas generales inducere. Deinde huc revoco quæ dixi §. 14. quorum ne actum agam, repetitione abſtineo. Nullus interim dubito, quin operatione peracta cognoſci poſſit, an vel pellicula vel humor cryſtallinus depreſſi ſint. Si enim operatione jam abſoluta objecta diſtincte intueatur ut antea, evidens ſignum eſt, ei pelliculam ut decet remotam depulſamque eſſe, oculumque

lumque iterum in ſtatu naturali reſtitutam; at vero ſi ſine lente diſtincte uidere nequit, patet cryſtallinum illi depreſſum eſſe.

19. Recenſitis igitur uariis variorum Autorum ſententiis, quas in medium protuli, perfacile colligi poteſt, geminos hoſce affectus toto cœlo differre; quapropter ipſam modo Definitionem aggrediar. Definimus itaque *Catarrhactam*; *quod ſit major vel minor abolitio uiſus, facta à collectione & concretione humoris lenti tenuisque pupillam intus obtegentis.*

20. Hæcque eſt generalis definitio Catarrhactæ; notandum tamen quod nonnulli duplicem Catarrhactam eſſe volunt, aliam *notham* aliam *veram.* Notha eſt cum malum per intervalla augetur & imminuitur. Vera autem eſt illa, quam in definitione deſcripſimus; adeo ut non niſi gradu inter ſe differant. Alii opinantur triplicem gradum eſſe conſiderandum primus ſcilicet gradus eſt incipiens, quando ægri putant oculis ſuis obverſare pulviſculas, muſcas, quæ tamen nullo modo exiſtunt, Imaginatio itaque dicitur: ſecundus gradus eſt quando pellicula incipit formari & viſus jam magis debilitatur & hic gradus Aqua vocatur: tertius gradus eſt quando jam bene formata eſt, & viſus omnino abolitur ultimus ille gradus Catarrhacta nominatur. Vid. *Cour Dôperations par Mr. Dionis ſixieme demonſtration.*

Caput III.

De Generatione & Cauſis Catarrhactæ.

I.

Demonſtrato itaque Catarrhactam eſſe pelliculam quandam, mihi jam examinandum erit, unde illa membrana oriatur: in hujus vero deſcriptione non poſſumis melius procedere, quam ſi una demonſtrem humoris aquei originem. Nempe tunica illa oculi, quæ ſubjacet immediate ſcleroticæ, omnium fere Anatomicorum conſenſu vocatur choroidea, quod idem eſt ac vaſculoſa, quia ſcatet vaſis copioſiſſimis: vel etiam quod ita cohæret ſcleroticæ, quemadmodum utero chorion. Hæc tunica vulgo pro una habetur, ſed illam eſſe geminatam & duplici conſtare membrana novo & curioſiſſimo invento *Celeberrimi Ruyſchii* præceptoris mei venerandi debemus, qui illam mihi in variis ſubjectis ab ipſo nitidiſſimè præparatis ad oculum demonſtravit, quarum exteriori uſitatam appellationem reliquit, interiori vero nomen

Ruychianæ impoſuit. Vid. *Ruyſchii Epiſt. Proble.* 13. Hæc tunica uti vulgo ſumitur, ſcilicet pro una, à circumferentia nervi optici mox poſt principium ſcleroticæ, cui ſuperficie ſua exteriori, usque ad corneæ circumferentiam contigua eſt, protenſa eſt, altera vero & interiore ſuperficie eodem modo contigua eſt, retinæ, atque ſic totam humoris vitrei & cryſtallini molem continet, tum vero ab eo limbo corneæ recedit, in duas diſtinctiſſimas dividitur membranas, prima & extima Uueam, altera vero & poſterior ligamentum ciliare efformat. Uuea in centro ſuo foramen, quod nigerrimum nobis apparet, relinquit, atque pupilla vocatur, reliqua uueæ pars per corneam tranſparens Jris (ab arcus cœleſtis ſimilitudine) oculi dicitur, quæ in variis variè colorata eſt, & cujus fibras eſſe muſculares earum ſtructura uſusque ſimul demonſtrant, duplicemque hæc habent ſeriem fibrarum quæ in limbum orbicularem pupillæ terminantur, & ope harum fibrarum motus pupillæ perficitur, videlicet eam dilatando vel coarctando, prout luminis radii magis vel minus oculum efficiant, uti in felibus aliisve apparet. Ligamentum ciliare, ejusdem ferè eſt naturæ ac uvea, aſt ex fibris conſtat muſcularibus craſſioribus ſed brevioribus quam uueâ, quæ amplectuntur totam circumferentiam lentis cryſtallinæ, & non in ipſam lentem, ſed in membranam humoris vitrei implantantur: Hæ fibræ ſunt contractiles & dilatabiles, hinc diverſimodo cryſtallinum movent.

2. Hæc tunica tot vaſa & tam copioſa habet, ut vix plura recipere poſſint; ſunt ſcilicet quinque arteriarum præcipui ramuli, qui omnibus bulbi partibus ſanguinem afferunt, quatuor ſcilicet à carotide externa, & una ab interna. Hi quinque rami, poſtquam diverſis in locis orbitam intravere & diverſis partibus oculi proſpexerint, varios inter ſe plexus & anaſtomoſes conficiunt & variis deinde in locis ſcleroticam intrant, imprimis vero in bulbi parte media & poſteriori, circa ingreſſum nervi optici, majores deinde ſurculi in choroideam penetrant, ubi à centro ad omnem circumferentiam innumerabiles emittunt ramulos, qui ubique in rete arterioſum abeunt. Tandem hæ arteriæ in margine corneæ iterum coëunt in truncum unum magnum, circulum arterioſum dictum, vel arteria oculi coronaria, ita ut maxima pars ſanguinis, ex ſclerotica & choroidea ſe in hunc circulum, quaſi in ſinum effundat, quo fit ut ſanguis poſtea commodius inde in partes circumjacentes poſſit diſtribui. Delineatum hoc exactiſſimè reperitur in *Ruyſchii epiſt. probl.* 13. Ex hocce arterioſo circulo rurſus ejiciuntur multi ramuſculi, qui ſe diſtribuunt & in uveam & ligamentum ciliare emit-

tun-

tuntur. Hi iterum variis anaſtomoſibus inter ſe juncti ſunt & circa extremitates in novos coeunt circulos arterioſos minores, ex quibus denuo multa vaſa verſus majorem reflectuntur circulum, quæ tandem adeo fiunt tenuia, ut ſenſus effugiant. diſtribuuntur etiam per humoris vitrei & cryſtallini membranas, hinc veriſimile eſt, hæc vaſcula ultima adeo ſubtilia, in ſtatu naturali ſanguinem rubrum non amplius continere, ſed liquorem tenuiorem & limpidum. Denique notandum, ultimam arteriarum ſeriem, copioſioribus longe ramuſculis gaudere quam duas præcedentes, forte quia humor vitreus & cryſtallinus ab ea ſuum nutrimenum accipiunt.

3. Ex hiſce præmiſſis, humoris aquei fontes deduci poſſe, nullus inficiabitur, ſi nempe conſideremus copioſiſſima hujus parvæ membranæ vaſa, concludere debemus hic neceſſario fieri debere notabilem ſecretionem in oculorum cavitate. Quorſum enim tot arteriæ ad choroideam, uveam & ligamentum ciliare, quæ nullo ferè indigent alimento, pertingerent, & in tot arteriolas capillares ibidem dividerentur, niſi ut hæc vaſa ultima tandem ſecernerent humorem aqueum. Hiſce rationibus non parum roboris addunt duo experimenta facta à *Dom. Chrouet. in diſſert. de trium oculi humorum natura &c.* Ligata ſcilicet arteria carotide cujus ramus ad oculum tendit, ſtatim oculus flacceſcebat; atque è contra, ligata vena jugulari externa oculus in magnam molem & duritiem excrevit. Ligata arteria Carotis inter ligaturam & cor ſecundum legem circulationis valde intumeſcit ultra ligaturam vero flaccida & inanis cernitur. E contra vena jugularis inter ligaturam & cor detumet, atque ex altera parte ſanguine ſummè diſtenta apparet. Ex hiſce duobus experimentis concludi poteſt in oculo talia vaſa exſiſtere debere, quæ humorem aqueum advehant; ligata ſcilicet arteria carotide oculum tenorem ſuum ammittere, partim quia arteriæ & venæ oculi capillares detumeſcunt partim etiam quia impedito ſanguinis ad oculum curſu, nulla ſecretio fieri poteſt, qua illa reſtauretur. Ligata vero jugulari intumeſcere, quia ſanguis ad cor tali remorâ refluere cohibitus, magiſque à tergo adauctus, vaſa capillaria impenſè primo dilatat, ex quibus ita dilatatis, ſolito major fit humorum intra cavitatem oculi ſecretio & ita in hydrophtalmiam abit. Si etiam tunicæ corneæ infligitur vulnus, ita ut omnis humor aqueus effluet, ſtatim regeneratur, non medicamentorum vi, ſed à novo humore ſecreto (licet aliter pridem ſentiebant *Lud. Bilſius* & famigratiſſimus, præſertim hoc, ut volebat artificio, *Italus Borri:* quaſi vero eorum ſecreto, ſed potius imaginario remedio humorum in oculis reſtitutio

effet

eſſet imputanda) vulnere conſolidato; certo indicio ibi adeſſe vaſa excretoria quæ iſtum humorem ſecernunt. Plura experimenta ab Auctoribus obſervata adducere poſſem, ſed hæc ne limites ſcopi mei plane tranſcendam, ſufficere opinor. *Cl. Nuckius in tract. de Duct. Nor. Aquoſ.* multa de his habet, item *C. Stalpart Van der Wiel in Obſervat. Cent. poſt. pars prior. Obſ.* 8. *Nicol. Tulpinus obſ. med. lib.* 1. *cap.* 30. *G. Fallopius Cap.* 22. *de Oculor Vulnerib.*

4, Hic jam oritur quæſtio an humor aqueus maneat ſemper in oculo incluſus, an vero ſanguini denuo reaffundi poſſit, & pro utraque parte Auctores militant, Aſt illum rurſus cum ſanguine in circulum debere moveri cum autopſia tum experientia maxime convenit; nam primum ſtatuere non poſſumus, quoniam videmus quoſcunque humores extravaſatos ſtatim putreſcere & acrimoniam corroſivam induere, ſecundo paucum intra tempus bulbus oculi in prodigioſam magnitudinem excreſceret, quoniam ſucceſſive lympha oculo à tergo affunditur quod tamen experientiæ rerum magiſtræ repugnat, deinde experimentis (§. 3.) citatis hoc probari poteſt, cum nempe art. carat. ligatur, tunc bulbus oculi flacceſcit; certo indicio humorem aqueum per alias vias diſcipari, alias deberet oculus manere in ſtatu naturali. An vero per poros tunicæ corneæ tranſpiret, (uti nonnulli volunt) an vero vaſa ibi ſunt quæ illum abſorbeant ut de novo ſanguini admiſceretur & in circulum agatur maximè controvertitur. Verum per tunicam corneam non tranſpirare patet etiam ex ante allegato experimento, cum ſcilicet vena jugularis ligatur tunc bulbus valde extenditur, quod non fieri deberet ſi tranſpiratio poſſet fieri per corneam, quippe ibi nullum impedimentum eſt quo hoc non fiat. Per quas autem vias hic humor aqueus advehatur ad oculum, & quæ illum denuo abſorbent à nullo, quod ſcio, Anatomico hucuſque fuit detectum præter *Cl. Hovium in diſſert. de circulari humorum ocularium motu*, qui putat ſe ea detexiſſe, illaque vaſa adducentia & abducentia ſalutavit. *Cl. Nuckius* etiam inveſtigavit fontes humoris aquei, invenitque ductus qui corneam perforant, illoſque ductus oculorum aquoſos appellavit; ſed nihil aliud eſſe illos ductus quam modo deſcriptæ arteriæ *Clar. Chrouet* demonſtravit. Reperit etiam *Cl. Chirac* glandulas ad extremitatem Iridis, putatque has eſſe fontes humoris aquei. Jnvenit etiam *Cl. Meri* glandulas ad fibras ciliares circumcirca cryſtallinum quaſi coronam formantes. vid. *Hiſt. Acad. Reg. Scient. ann.* 1707. qui etiam putat in hiſce glandulis forſan fieri ſecretionem humoris aquei.

5.

5. Oſtenſa itaque humoris aquei generatione ejuſque circulatione, expendendum nunc paucis eſt, quomodo illa pellicula in hocce humore concreſcat. Tamdiu ſcilicet quam orificia vaſorum adducentium manent in ſtatu naturali, humor aqueus conſervat quoque ſuam tenuitatem & diaphaneitatem requiſitam; ſi vero a quacunque cauſa vel interna vel externa illa orificia ampliantur non amplius fit debita ſecretio. Novimus enim ſi v. g. inflammetur in omnibus inflammationibus non ſecerni debitum humorem & hoc pacto ſecretionem vitiari, ut videmus fieri in glandulis palpebrarum, ſi hæc inflammantur fit Lippitudo, item ſi tunica narium inflammationem concipiat oritur Coryza cum primum aqua tenuis & ſalſa dein mucus craſſus & ſpiſſus ſecernitur. Simile quid fieri poteſt in oculo, quia illic ſunt vaſa copioſiſſima ergo & hic fieri poteſt inflammatio, ergo & ſecretio hic vitiari poteſt, cum nempe una cum iis, quæ aqueum humorem conſtituunt, particulis, craſſiores deponuntur mole & numero differentes, quæ illum reddant turbidum, nec poſſunt illa iterum per vaſa abſorbentia abſorberi, quia non habent tenuitatem requiſitam; hinc neceſſario in oculo permanere debent, & cum à tergo adhuc plures tales particulæ craſſiores ſecernuntur, hinc humor aqueus ſucceſſu temporis fit ſpiſſior & craſſior, ita ut nonnullæ partes ſibi implicitæ cohæreant faciantque pelliculam luminis tranſitum diverſimode intercipientem & invertentem, adeo ut radii luminares penitus refringantur & ſuffocentur iiſq; quaſi obices ponantur. Pedetentim ab aliarum particularum appulſu inſpiſſatus humor membranam facit vel integram vel perforatam quæque pro varietate corpuſculorum è quibus eſt prognata, multicolor eſt, nec in omnibus partibus ſemper æque coarctata Iridi affigitur; adde quod cryſtallino interdum connectitur, ubi dum globulorum cœleſtium impetum ſuſtinet, hunc vel ex parte vel ex toto excipit vel exiguo vel nullo luminis ſenſu.

6. Hactenus hujus morbi originem & partem affectam vidimus, ſubjungemus nunc & cauſas, cum enim ſine illarum cognitione certa quædam prognoſis, aut dextra & rationalis ejus cura, diſtincta ab Empiria inſtitui nequeat, Philiatrum earum conſiderationem omittere nefas foret; illas itaque in proximam alteramque in remotam diſpeſcemus. Hæ ab oculatioribus levi negotio deteguntur ſi ſolummodo, quid Medici per Cauſas proximas & remotas intelligant, conſtiterit; id vero exhibet mihi in hujus indagine in ſuis inſtitutionibus Medicis in uſus annuæ exercitationis domeſticos digeſtis *Celeberrimus Vir Hermannus Boerhaave* in hac Celeberrima & famigratiſſima Academia Profeſſor

ordinarius, Præceptor meus multis nominibus venerandus *aph.* 517. *&* 518. inquiens, à Medicis id haberi pro cauſa cujuſdam morbi proxima, quod ſi ejus abſentia tollitur & præſentia ponitur adſit ipſe morbus, pro remota vero, quod ita mutat corpus, ut diſponatur ad ſuſcipiendum morbum, ſi alia adhuc cauſa acceſſerit.

7. Si itaque Catarrhactæ cauſa proxima eſt inveſtiganda, ſequitur quærendum eſſe id cujus præſentia ponitur & cujus abſentia tollitur Catarrhacta, verum in tale ens inquirens nihil invenio præter pelliculam concretam in humore aqueo, poſita enim hujus præſentia ponitur morbus, & hujus abſentia ſublata, neceſſario tollitur morbus.

8. Cauſæ remotæ, quarum occaſione humor aqueus particulis excrementitiis vitiatur variæ ab Auctoribus obſeruantur, inflammationes nimirum, dolores magni, uariæ oculorum affectiones, ictus, lapſus, vulnus, concuſſio, contuſio, frigus, fumus, & alia hujuſmodi, quamvis hæc non perpetuo præcedant, ſæpe enim ſine ulla manifeſta cauſa ſenſim ſubnaſcitur. Catarrhactam etiam fuiſſe ortam & impeſtivis lachrimationibus, à venere tam intermiſſa quam nimia, item ab externis corroſivorum applicationibus obſervarunt Bartiſch *Part.* 4. *Cap.* 3. *Hildanus Cent.* 4. *Obſ.* 15. Jam puto non neceſſe eſſe ut explicem quomodo ab his cauſis Catarrhacta formari poteſt, patent enim omnia ex præmiſſis.

9. Propoſitis itaque Caterrhactæ cauſis, nobis adhuc ſupereſt ſigna tam diagnoſtica, quam prognoſtica, hujus affectus proponere; quandoquidem hæc medico praxin exercenti maximopere juvent tum ad famam majorem acquirendam, tum ad curam feliciorem inſtituendam ſi probè noverit affectum ejuſque eventum atque tempus modumque rectè prædixerit.

Caput IV.

De Signis Diagnoſtius.

I.

Nulla nos habere tam certa ſigna pathognomica quibus Catarrhactam à Glaucoma diſtingere poſſumus ante dictum fuit. Imo optimos ſæpiſſime errare poſſe Medico-Chirurgos, ſumendo unum pro altero, aſſerit *Cl. Wolhonſe*, quamvis ille putat ſe habere ſignum certum & in-

infallibile quo hos duos affectus diſtinguere poteſt. *Laz. River. in Prax. Med. Lib.* 2. *Cap.* 3. memorat, quod diligenter introſpicientibus ex eo diſtingui poſſunt iſti duo affectus, quod in ſuffuſione albedo in ipſa pupilla, & fere juxta corneam, in glaucomate vero profundior appareat.

2, Catarrhacta notha à vera facile diſtinguitur; hæc ſymptomata habet continua, in notha vero per intervalla augentur & remittuntur; obſervantur enim non una vice & minora & pauciora obvolitare corpuſcula cum jejuni ſunt ægri, quæ ſumpto cibo augentur, quale exemplum recenſet. *P. Foreſtus Obſ. Lib.* 11. *Obſerv.* 32. Gradatim ut plurimum hoc malum invadit. In initio videlicet conqueruntur ægri de variis pulviſculis, umbris, fumis, floſculis, muſcis, culicibus, filamentis lanarum, telis aranearum & ſimilibus ante oculos obverſantibus, ſubinde quaſi Iridum ludibria circa candelas apparent, ad lucem intenſiorem caligant & ſub crepuſculum diſtinctius vident. Diminuitur viſio paulatim & intervertitur, ut vel gemina, vel minora vel perforata, vel maculoſa videant omnia. Progreſſu temporis vividus ille pupillæ color alteratur & apparet turbidus coloremque maris refert, poſt ſucceſſive incipit albicare donec tandem craſſeſcat & pelliculâ interior oculus obducatur, quæ cum initio admodum tenera eſt adhuc inſpicienti quaſi nebula apparet; ſucceſſu vero temporis fit craſſior & magis conſpicua coloremque contrahit glaucum vel cinereum; ſed quia propter mollitiem adhuc immaturior eſt ſuffuſio aquæ der Waſſer Stern dicitur. Dein paulatim incraſſatur & varios induit colores hæcce tela, prout enim magis craſceſcit eo magis albicat & coloris fit vitrei, plumbei, glauci, gypſei, citrini, viridis, aurei, fuſci, nigri, quæ cum in pupilla omnimode concreta eſt viſionem prorſus auffert. Non tamen omnes hi colores in omnibus oculis reperiuntur, ſed hi in illis alii in aliis. Hæc tela quandoque totam obtegit pupillam interdum ſolum mediam ejus partem, aliquando in medio eſt craſſior & in ambitu quaſi feneſtrata. Nonnunquam hæc ſigna plane deſunt, & improviſo ſubitoque Catarrhacta oritur quale exemplum refert *Hildanus Cent.* 5. *Obſ.* 14. & Bartiſch *Part.* 4. *Cap.* 4.

3. Autores etiam autumant nos poſſe dignoſcere locum ſuffuſionis, an inter uveam & corneam an vero inter uveam & cryſtallinum humorem lateat. Si materia inter uveam & corneam ſita ſit, pupilla magis obtenebrata conſpicitur, quia materia oculo intuentis propinquior eſt. Deinde pupilla dilatata apparet; ab humore enim in ea contento diſten-

 ditur.

ditur. Et in affectu confirmato albæ & virides fibræ, aut ſtriæ ſupra iridem protenſæ conſpiciuntur, aut puncta quædam albicantia circa pupillam apparent. Si materia inter cryſtallinum & uveam contineatur, contraria prædictis apparebunt ſymptomata, tum etiam pupilla anguſta apparebit, ſi profundior materia ſit: amplior vero, ſi minus profunda. *Laz. River. Lib.* 2. *Cap.* 4. Hæcque ſunt ſigna frequentiſſima, plurima tamen adhuc reperiuntur apud Autores, quæ omnino hic enarrare, ob nimiam diſputationis protractionem nobis non eſt animus, ſi quis plura deſideret, adeat *Laz. River.* aliosque optimos practicos.

Caput V.

De Signis Prognoſticis.

I.

Abſoluta ſignorum Diagnoſticorum conſideratione, jam tranſimus ad ſigna prognoſtica, quibus profecto multum eſt tribuendum: ex his enim dexter atque expertus Medicus diſtinguitur ab indocto, agyrta, empyrico & vagabundo, medicaſtro &c. (quorum ſcopus non proximi ſalus & charitatis lex eſt, ſed turpe lucrum) hanc ob cauſam res ægrotantium melius agnoſcere creditur, & majori cum fiducia homines ipſos atque ſuos conſanguineos vel amicos ejus curæ mandare haud dedignantur. His ergo ſignis prognoſticis munitus Medicus tanquam vir prudens & humanæ ſaluti natus futura, tanquam præſentia atque ante oculos intuetur, & nunquam amplius, quam præſtare potis ſit, promittet, hinc vulgi calumnias evitabit, ſi ſaltem omnia quantum ſibi poſſibile, prædixerit, & quod magis adhuc autoritatem tum ſibi, tum arti conciliabit, admirabilemque omnibus ſe reddet, quod non una vice feciſſe *Galenus* de ſe ipſo teſtatur. Hinc forſan Athenienſes Apollini quaſi Medicinæ inventori, divinationem tribuebant, uti de eo cecinit. *Ovid. Lib.* 1. *Metamorphoſ. Fab.* 13.

2. Ut igitur nos noſtram prognoſin bene inſtituamus nobis reſpiciendum eſt 1. ad ægrum & 2. ad morbum ipſum. Quoad ægrum 1°. infantes non ſunt pungendi, quoniam ſunt immorigeri, poſtea nempe clamarent, plorarent & efficerent ut pellicula denuo adſcenderet. 2. Neque in ſenili ætate operatio tentanda eſt, quoniam in illis hic morbus ut plurimum eſt

eſt incurabilis ; verum in juvenili ætate operatio facilius omniumque optimè inſtitui poteſt ſi alias patiens ſit ſanus.

3. Quoad morbum , inquirendum eſt 1°. an membrana ſit matura necne. Immatura dicitur, ſi ægri oculo per digitum compreſſo membrana non nihil diffluat, & ſi pupillæ contractio ſit nimis ſubitanea, indicat nempe telam adeo eſſe mollem ut ſi tangatur ac ſtatim diffluat. Maturitatem vero cognoveris, ſi pellicula à palpebræ frictione in partes non ſolvatur. 2. Notandum iſtam Catarrhactæ maturitatem moderatam eſſe debere ut facile deponi poſſit ; hoc ſcire poſſumus ſi oculo luci vel umbræ expoſito pupilla dilatatur vel contrahitur, tunc enim ſperare poſſumus ægrum poſt operationem, ſuum viſum recuperaturum; indicat nempe primo reliquum oculum eſſe adhuc ſanum, & ſecundo pelliculam intus non adeo firmiter adhærere Iridi. Si vero pupillæ contractio ſit nimis tarda, tunc difficilis fit admodum operatio, eſt ſcilicet indicium partes nimis pertinaciter cohærere adeoque pelliculam ſeparatu fore difficillimam. 3. Si pupilla ſit nimis dilatata ita ut ſe contrahere nequeat, vel ſi ejus figura ſit mutata, operatio erit incaſſum & fruſtranea, hoc enim indicat eam adeo firmiter cum Iride connecti ut omni contractioni reſiſtat, & ſine hujus laceratione vix detrahi queat. Compunctione quoque incurabilis eſt, ſi pupilla penitus dilatari nequit, propter eandem rationem. 4. Si æger ſolis vel candelæ luci expoſitus nihil luminis videat, vel manu interpoſita nullum umbræ ſenſum habeat, hoc in caſu Catarrhacta curatu impoſſibilis eſt. Indicat videlicet plures oculi partes eodem muco eſſe obſeſſas & hunc eſſe craſſiſſimum. 5 Examinare quoque debemus colorem Catarrhactæ, obſervarunt enim per experientiam quidam Operatores, ut ſi habeat colorem margaritarum, aut maris, ferri aut plumbi non admodum nigri, tunc eſſe bonam & maturam, habet tunc ſcilicet illam conſiſtentiam atque duritiem, ut acu poſſit ſeparari, complicari & deprimi. Catarrhactæ vero quæ ſunt virides, flavæ, vel nigræ, admodum ſunt ſuſpectæ, dubiique exitus: arguunt nempe ordinario nimiam ſoliditatem Catarrhactarum & etiam aliarum partium obſeſſionem, ita ut raro tales ægri viſum recuperent. 6. Si oculus affectus atrophia laboret nulla ſpes curæ eſt, quoniam indicat omnes oculi partes eſſe affectas. Nec operatio eſt aggredienda in ægro qui multum capite dolet cum alias Catarrhacta brevi redeat quod idem fieret in ſternutantibus, tuſſiculoſis, vomibundis, Epilepticis, vertiginoſis vel ophthalmia laborantibus. In tuſſi autem propter illam vehementem concuſſionem Catarrhacta rurſus adſcendit & operatio erit fruſtranea ; idem metuendum

à ſternutatione, epilepſia, vomitione &c. 7. Oculi intra orbitam nimis reconditi operationem reddunt difficilem, quia ibidem non datur acceſſus tam facilis. 8. Si à cauſa violenta externa fuerit orta tunc operatio dubii eſt eventus juſtus enim metus eſt alias quoque partes internas eſſe contuſas & affectas ab eodem ictu. 9. Neque operatio inſtituenda in iis, quibus dudum antea viſus fuit debilis.

4. Poſtquam de Catarrhacta, ejuſque generatione, cauſis, atque ſignis tam diagnoſticis quam prognoſticis jam ſatis ſuperque adhujus affectus cognitionem egimus: ad curationem progredimur, cujus gratia omnia ante dicta fuerunt, hanc abſolvimus materiam remedii ex vaſto Medicinæ Pelago præſertim ex triplici ejus fonte: Pharmaceutico ſcilicet, Chirurgico, & diætetico ſumendo.

Caput VI.

De Catarrhactæ Curatione.

I.

Cum in omni morbo, quidquid in ægro deprehenditur contra naturam, id ſui ablationem indicet, & in hoc affectu contra naturam reperiatur pellicula in humore aqueo; liquido conſtat hæc pellicula ſui ablationem indicare: Sed ne tempus teramus, id quod agendum eſt agam & ex Chirurgico fonte ordiar, quoniam maxima curæ ſpes in illa, quæ natam removeat pelliculam, conſiſtit, ad quam tamen inconſulto veniendum non eſt, ſed omnia probè ſunt expendenda ne ſpe optata excidamus, cum, licet rite omnibus animadverſis, ſæpius ſecus ac ſperabatur eveniat, de quo *H. Fabricius ab Aquapendente* multis conqueritur. Et revera, ſi conſideremus ſtructuram oculi, quantaque cum circumſpectione hæc operatio ſit perficienda, maxima profecto ſubit admiratio, quomodo aliquis primo auſus fuerit hanc operationem aggredi. Quidam credunt quoſdam obſervaſſe, quod capra quæpiam poſtquam perſuffuſionem viſum amiſerat fortè oculum ſibi ipſi ſpina perforaverit, & humore aqueo effuſo ipſi viſus fuerit reſtitutus, & poſtea vulnus conſolidatum, quodque per conſequens homines hæc imitati fuerint, oculo acum immittentes, ut pelliculam ad inferiores oculi partes decuterent. Pauciſſimæ dantur, præter Catarrhactam, Operationes Chirurgicæ, quæ tam accuratam requirunt adminiſtrationem, maxi-

maximamque dexteritatem, & præcipuè neceſſe eſt quendam iam plurimas vidiſſe Catarrhactas, antequam recte poterit diſtinguere, an hæc ſatis dura atque matura, id eſt in ejusmodi ſtatu ſit, ut illam deprimere, necne liceat. Ad operationem ipſam ritè & ſecundum artem inſtituendam, hæc tria veniunt conſideranda. 1°. Quid agendum ſit ante illam 2°. ſub illa, 3°. poſt illam.

2. Ante Operationem examinatis riteque perpenſis omnibus ſignis diagnoſticis, ſitne Catarrhactæ pellicula detractioni ſatis apta, cæteriſque quæ Capite præcedenti inculcata ſunt, benè atque ut decet conſideratis, 1°. eligendum eſt tempus ad agendum opportunum cœlum requiritur ſerenum. 2°. ſumat æger ante operationem Medicamentum purgans, ut liberiori ſit alvo, neque poſtea ſit coactus hanc preſſione & vi quadam cum ſpiritus retentione deponere, ſic enim daretur occaſio ut Catarrhacta rurſus adſurgeret. Dantur etiam qui jubent V. S. præviam. 3°. ut omnia ad ipſam operationem requiſita neceſſaria in promptu & ad manus ſint oportet, tam quæ uſu veniunt hac ſtante vel poſt illam.

3. In ipſa operatione 1°. notandum Chirurgum eſſe debere ambidextrum, qui dextri oculi catarrhactam ſiniſtra, & illam ſiniſtri dextrâ manu deponere debet. 2. habere manus ſtabiles, ne cuſpide adactæ acus tremente, quæ tangi non debent, compungantur, quod facile fit præcipuè ſi operator ſiniſtrâ hanc operationem abſolvere ſit coactus, nec ambidexter fuerit. Hinc non abſque fundamento *G. Fabricius Hildanus obſ. Chirurg. cent.* 4. *obſ.* 16. fulcrum excogitavit, cui cubitus Chirurgi veluti baſi aut columnæ firmiſſimè incumbere eoque ſuſtentari poſſit. Licet enim Chirurgus alias non tremat, facile tamen fit, ut ex longa iſta in altum elevatione tandem vacillet, atque manus ejus tremat. Tale infortunium Francofurti ad Viadrum præſentè *Celeberrimo Albino* (tunc temporis ibi Medicinæ Profeſſore Ordinario ac Potentiſſimi Regis Boruſſiæ Conſiliario atque Archiatro, nunc vero in hacce Academia Lugduno Batava Profeſſore inſigni præceptore meo venerando, à me ſemper quam plurimum æſtimando, honorando, multoque obſequio & reverentia ſuſcipiendo & obtemperando) virgini cuidam evenit, cum enim operatorem inter operandum tremor manus invaderet, acum adſtanti ſocio dare cogebatur, hoc eventu, ut Jris laceraretur quæ virgo poſteà inſtabilem & hinc & inde fluctuantem pupillam omni reſtitutionis ſpe deſtitutam habebat. Et optimè notat laudatus *Hildanus* non

uſque

uſque adeo tutum eſſe, ſi brachium ab adſtante aliquo ſublevetur ac ſuffulciatur, cum & ipſi adſtantes ſæpenumero facilius corpore vacillant, quam ipſe Operator. Notatque *Scultetus in ſuo Armament. Chirurg. Tab.* 33. inter Chirurgum & patientem pulvillos poſitos fuiſſe, quæ operantis brachium firmiter ſuſtinuerint. 3. Aeger die ſereno in conclavi illuminato, ſed tamen in umbra, ne æger lumen accipiat directe in oculum, alias pupilla ſe nimis contrahit, in ſedili humiliori eo, in quo illi ex adverſo ſedet operator, ne cogatur brachium ita elevatum tenere, collocatur, adeo propinque, ut cruribus divaricatis crura ægri excipiat: æger manibus ſuis utriſque chirurgi femoribus innititur, vel chirurgi hypochondria amplectitur; ratio hujus eſt ut preſſione ſuarum manuum chirurgum monere poſſit, ſi forſan cuſpis acus partem quandam oculi tangendo dolorem excitet, ut eam retrahat nonnihil, nec quid laceret, vel vulneret, operatio enim ordinario non eſt dolorifica. 4, Stet à tergo miniſter, ut ambabus manibus caput ægri teneat erectum & immotum. 5. alter oculus impoſitis plagulis faſcia conſtringatur ne facile moveri poſſit, nam uno oculo moto movetur & alter; poſtquam oculo affecto æger nares reſpicere juſſus eſt, debet nempe compungi inter canthum minorem & iridem, adeoque ſpatium illud tam amplum reddendum quam poſſibile eſt. 6. pollice fricetur palpebra & ſeminis fæniculi vel Rad. Zinziberis, vel denique garyophillorum aromaticorum, ab operatore manſis, halitus, bis terve inter ejus pollicem & indicem in Oculum patientis apertum infletur, donec Catarrhacta ſeſe movere incipiat. De quibus vid. *C. van Solingen in ſuis Operat. Manual. pag. mihi* 58. ſed vix video cui bono & emolumento, quoniam prædicta parum ad rhombum faciant. 7. Operator acum cerumine aurium illitam per pannum laneum vel pileum aliquoties tranſadigere debet, ut ſi forſan aſperitatem à rubegine vel alias contraxerit illa removeatur, deinde etiam ut lævigetur & modicè incaleſcat. 8. His omnibus ritè peractis aperta palpebra duobus digitis indice ſcilicet & pollice immobilior faciendus eſt oculus, quemadmodum, nonnulli volunt hoc fieri debere ſpeculo oculi *Purmannus. Chir. P.* 1. *Cap.* 15. *& le Clerc. Chir. Compl. Chap.* 3. *pag. mihi* 216. altera manu in oculi album inter canthum minorem & iridem latitudine graminis circitet ab hac diſtantia acus adigitur. Volumus nempe auferre telam quæ à parte poſtica adhæret iridi, adeoque punctio non poteſt fieri in cornea, interim tamen quoque probe obſervandum ut punctio fiat ubi humor adhuc eſt aqueus, ne lædatur vitreus vel

cry-

cryſtallinus, hæc eſt ratio cur graminis diſtantia ab iride debeant punctionem facere; atque ſic terebrando & in orbem volvendo oculi tunicas perforant, donec cuſpide in oculi bulbum pervenerint, quod ſtatim poſſumus videre; tunc pupillam verſus ſemper illa dirigitur ne humores cryſtallinum & vitreum lædamus, donec ad medium pelliculæ pertingat. Acus cuſpide in oculi cavo exiſtente ſeparatur deinceps paulatim tela â margine uveæ, ſeparataque deprimitur infra regionem pupillæ, donec hæreat, poſtea aliquid expectandum eſt, antequam acus extrahatur, & videndum, an pars detruſa non iterum emergat, quod ſi fecerit, denuo deprimenda, acu tam diu in oculo relicta, donec oculo licet commoto pellicula tamen non redeat. Sed inter hanc operationem probè cavendum ne laceretur pellicula & rumpatur, partes enim, licet deprimantur, non manent depreſſæ, ſed in aqueo fluitando viſum obſuſcant. Dicit tamen *D. Barbette Chirurg. Cap.* 16. non deſpondendum eſſe animum ſi hoc contigerit *licet enim Catarrhacta non ſatis intra pupillæ regionem ſit depreſſa, dummodo in particulas ſit diviſa, perfecta viſio intra ſex aut octo ſeptimanas ſæpiſſimè redit, licet tota operatio abſque ullo fructu peracta videatur, quod aliquoties experientia edoctus loquor.* Acus tandem palpebra depreſſa & oculo clauſo ſenſim rurſus extrahenda, & ſi operatio ſucceſſerit, pupilla apparebit nigra atque ilicò cernunt & videbunt. *Tunicam corneam integi tenui quadam membrana, quæ in rugas adigi debeat, antequam cornea pertundatur, idque ne aqueus humos poſt acus eductionem effluat*: id Leydæ obſervaverat *Magiſter Valenteyn Vid. Joh. Fernelii de morb. oculor. Lib.* 1. *Cap.* 5.

4. Acu deprimendam eſſe, in eo quidem conveniunt fere omnes & recepta praxis eſt, quæ tamen ſuis non caret difficultatibus, ſunt enim aut acutæ aut obtuſæ. Si obtuſas habeant acus, illæ non niſi maximo conatu per duriſſimas oculi tunicas adiguntur, & tunc ſequitur illud inconveniens quod oculus primo comprimitur, & ſecundo quod ſi tranſeat omnia in oculo moveantur, & humores cryſtallinus & vitreus etiam compungantur, imo & filamenta vel vaſa uueæ quibus ſcleroticæ hinc & inde cohæret, rumpantur, unde excitantur, magni dolores & periculum eſt perpetuæ cœcitatis. Illi qui huic vitio volunt occurrere ſumunt acus acutas facile tranſeuntes per duras oculi tunicas. Verum & hic eſt difficultas, quod ſæpe vaſa iridem conſtituentia vulnerentur & lacerentur, unde extravaſatio ſanguinis in bulbo oculi, quod ſemel contigit *Cl. Briſſeau* aliisque, imo facilè quoque diſcinditur

ipſa Catarrhacta ut hinc inde diffluat. Utrique incommodo ut mederentur invenerunt alium modum. 1o. confecerunt acum crenulatam fig. A. delineatam ſatis acutam, ut ſine labore tranſadigi poſſit, crenam habens triangularem, quæ ſulci conductorii vices gerat; incurvatam nonnihil cuſpidem habet, ne intruſa cryſtallinum lædat, ſed verſus pupillam ſtatim directa ſit. Deinde habent alteram acum B. obtuſiorem, quam poſtquam primo perforatus eſt oculus per prioris ſulcum conductorium per foramen à priori acu factum intrudunt, extracta priori, eamque pelliculam, evitatis modo memoratis periculis removent.

5. Cum vero qualis etiam induſtria adhibeatur evitari ſemper nequit quin pellicula reaſſurgat quamvis illa aliquoties deprimatur, vel aliquando ſanguis effunditur qui a queum turbet humorem ita ut ab operatione deſiſtere & acum extrahere oporteat Chirurgus, Hinc *St. Blancardus in Chirurgia Lib. 2. Cap. 8. §. 16.* vult in ſuperiore oculi parte ſupra pupillam exiguum fieri debere uulnus, perque factum vulnus ope exiguæ volſellæ pelliculam eſſe præhendendam & extrahendam, ſicque putat omnem aſcenſionis metum ceſſaturum, nec credit aquei humoris effluxum eſſe metuendum cum vulnus in ſuperiore oculi parte ſit oculusque immotus teneatur. Hauſta videtur hæcce operatio ex operibus *Dom. Majerne Prax. Med. Lib. 1. Cap. 12.* qui memorat fuiſſe mulierem Anglam oculiſtam, quæ acu aperuerit corneam ſupra pupillam, & humorem aqueum effluere ſiverit, qui turbidus & obſcurior factus, viſionem imminuerat, ita ut æger quaſi per velum ſe omnia confuſè cernere crederet, concidiſſe oculum, applicata remedia, imperatam quietem in tenebris proſpectum inflammationi, aliquot poſt diebus poſt liminio ſuccreviſſe humorem aqueum, repletum oculi globum, puncturam occluſam & conſolidatam, nulla remanente cicatrice, viſionis aciem reſtitutam & perfectè curatum fuiſſe ægrum. Vix tamen mihi perſuadeo hoc unquam ad praxin revocari poſſe 1o. enim amplius paulo deberet eſſe vulnus ut forceps commode intrudi poſſet, ſed hinc ſtatim effluere humor aqueus hic conciderent oculi tunicæ, nec amplius ſcleroticæ & uueæ foramina ſibi reſponderent; 2. humorem cryſtallinum tunicæ contingerent, atque adeo forceps intruſa loco catarrhactæ uueam, vel ligamenta ciliaria vel cryſtallinum præhenderet quale exemplum reperitur in *Act. Reg. Scient.* ubi humor cryſtallinus fuit eductus: quod fieri poteſt ſi factus eſt cryſtallinus glaucomaticus; pelliculam vero non poſſumus educere quoniam tunc inter duas tunicas collapſu

collapſa hæret. Nec exemplum *Majernianum* huic conjecturæ patrocinatur, cum in eo noluerit Catarrhactam educere, ſed ſolum aqueum humorem factum turbidum evacuare; nec quid aliud in eo fuerit tentatum, hinc nullæ aliæ partes læſæ, nullusque lædendarum metus fuit, ſed conſolidato denuo vulnere ex ſuccreſcente aqua rediit viſio. Sic ego vidi ſemel hancce operationem fuiſſe inſtitutam à *Dom. Cattuſſe* Chirurgo Celeberrimo Amſtelodamenſi, in quodam Anglo qui nihil videre poterat, & hunc poſt operationem inſtitutam viſum recuperaſſe, licet paulo confuſius cerneret, quoniam hic aliæ adhuc partes in oculo erant affectæ & forſan humor cryſtallinus paululum glaucomaticus factus. Sic etiam exſtant exempla ubi humor aqueus per triginta annos fuit turbidus ſine Catarrhactæ progenie, & in hoc caſu prædicta operatio poteſt inſtitui, tuncque ſperandum, ut emiſſo hoc turbido, melior humor ex vaſculis ſecernatur.

6. Alii excogitarunt acum perforatam, ut per hanc tanquam ſiphonem exugerent Catarrhactam una cum humore aqueo Vid. *J. B. Verduc dans ſon traité des operations de Chirurgie Chap.* 21. *Joh. van Horne Opuſcula anatomica Chirurgica pag. mihi* 413. Verum hæc non ſuccedere, videre eſt apud dictos Autores & *C. Stalpart. vander Wiel Obſ. rar. cent. poſt. part.* 1. *Obſ.* 8. ubi Ophthalmiſta non pelliculam ſed tantum humorem aqueum attrahebat; adde quod talis canaliculus ſine maximo dolore induci nequeat. Alii cùm viderint hæc non procedere, illam correxerunt acumque fecerunt cannulatam, uti habent in Paracenteſi, cum illa tamen differentia quod acus cuſpis ſit incurvata, eum in finem ut poſſit inuncare pelliculam & foras educere. Antiquiſſima hæc *Albucaſis Arabis* inventio correcta fuit per *Rochum Mathioli* Chirurgum Italum, qui acum planè eo modo vult fabricatam, quam illa quæ paracenteſi inſervit: poſtquam autem hanc oculo intruſit mox pelliculam hâc mediante in multas parvas particulas atque moleculas ſeparat, dein acum extrahit, tubulo adhuc in oculo relicto, humorem aqueum una cum iſtis parvis moleculis quæ in unum antea coalitæ pelliculam formaverant exugit. Vide *Verduc* loco citato & *Corn. van Solingen l. c.* Inſtrumenta hæc videntur admodum nitide atque curioſe fabricata, attamen dubius hæreo an poterint in ullum Praxeos uſum venire quia uvea membrana ligamentaque ciliaria facile poſſent inter exugendum intricari in tubum atque ſic dilacerari, ita ut univerſa oculi mechanica conſtructio inde deſtrueretur.

7. Hiſce ſubjungam adhuc aliud inſtrumentum a nonnemine inventum,

quod hic depingam, planè exaratum ſecundum illud quod vidi in Col. Practico *Celeber. Albini*. C. Acum integram repreſentat, quæ ex partibus D. E. F. componitur. D. pars acus anterior eſt, quæ in cuſpidem acutam, qualem acus habere ſolent, terminatur, non tamen uniformiter aſſurgit, ſed in G. inciſuram habet ejus longitudinis & profunditatis ut E. recipiat, ambæque ſimul acum efficiant rotundam: ſumma induſtria hæc poliri debent, ut animadverti non poſſit è duabus partibus acum componi, ne ſi alicubi promineat, dum in oculum intruditur, hæreat. H. foramen eſt in quo J. obice firmatur, ut cardinem quaſi efficiant. F. elater eſt, qui utramque partem tenet immobilem, ut non niſi digito preſſæ recedant à ſe & forcipem faciant, quæ in manubrio C. firmatur. Hoc modo præparata acu perforari oculum, cumque ad Catarrhactam pervenerit preſſo digito elatere forcipe prehendi pelliculam, ſimulque extrahi debere vult: Atquè hæc praxis mihi non minus præcedente difficilis videtur, quoniam uvea facilè admodum arripi atque lacerari poſſet.

8. Sed antequam hic enumerem, quæ poſt abſolutam agenda ſuperſunt Operationem Lectori me non diſplicere autumavi ſi hic negotium quoddam ſingulare de Catarrhacta quadam ſponte ac per ſe diſſipata enarrem, quam obſervationem mihi communicatam ex litteris D*ni* *Regis* M. D*ris* & Practici Amſtelodamenſis famigeratiſſimi, teneo. En hic Epiſtolam ipſam.

D. D.

Dominus Clericus mihi præbuit D*ni* *Woolhouſii* de Catarrhacta & glaucomate Epiſtolas quas tu à me petiiſti. Has ad te mitto &c. Sed neſcio an tibi narraverim de quodam caſu admodum ſignulari, quem ante aliquot annos obſervavi: Matrona quædam in hac civitate ſexagenaria major jam à duodecim vel quindecim annis Catarrhactam in oculo habebat, quam Dominus *Girand* Celeberrimus Ophthalmicus Pariſienſis hic tranſiens diverſis temporibus bis inſpexerat. Hanc maturam ſatis atque ad deprimendum aptam offenderat, & ſic etiam mihi videbatur, feci itaque quod potui ut bonam hanc matronam perſuaderem, ut nobiſcum in deponenda ſua Catarrhacta ſentiret: ſed hoc ab illa conſequi nequii. Elapſo quodam temporis intervallo, eadem hæc fæmina, temperamento admodum delicato prædita, febri ſumma cum capitis dolore conjuncta vexata fuit: mediantibus quibuſdam remediis ſat cito ab hiſce malis immunis fuit. Catarrhactæ, deinceps nulla fiebat


G.
H.
D.
B.
A.
C.
E.
I.
F.

bat mentio: Operationem penitus rejiciebat, declarans de hac re jam ſibi ſtare ſententiam, ſe habere unum adhuc oculum ſatis bonum, qui ipſi pro exiguo temporis ſpatio, quod ſibi forſan in hac vita reſtaret, ſufficeret: ſed novum quoddam atque extraordinarium valde Symptoma in cauſa fuit ut de novo de Catarrhacta meditaretur. Sed fortè fortuna duobus vel tribus elapſis menſibus poſt curatam febrem illa oculum ſanum fricans deprehendit ſe oculo catarrhacta affecto iterum videre. Mox vocat liberos ſuos quibus dicit quid ſibi acciderit. Tum ego quoque accerſor, inſpicio oculum, quem ægrum centies antea videram, jam adeo diaphanum atque clarum quam alium, & ne minimo quidem Catarrhactæ veſtigio relicto. Jam hæc fæmina ſuis duobus videt oculis, licet quadantenus implexè cum oculo antea ægro. En Catarrhactam per ſe ſponte depreſſam &c.

Dabam Amſtelod. 3. *Mart.* 1711.

Regis.

Similis fere caſus apud *Majernum* videri poteſt *Lib.* 1. *Cap.* 12. de quadam Catarrhactâ jam ab 32. annis confirmata, & quæ tamen ſua ſponte quoque eſt diſſipata.

9. Quidam Operatione peracta mox patienti aliquid offerunt aſpiciendum, ut de viſu reſtituto judicent ipſi (quod famigeratiſſimo dum viveret *Smaltzio* aliisque in uſu erat) ſed alii improbant, quia facile pelliculam de novo aſcendere faciat. Hæc ex voto peracta oculo affecto plumaceolum vel linteum cum aqua roſarum & albumine ovi mediante fruſto aluminis crudi conquaſſato irrigatum imponitur; uterque oculus deligatur, ut omni modo motus oculi præcaveatur; ſi enim moveretur, facile Catarrhacta denuo adſcenderet. Aeger collocetur in lecto in ſitu reſupino, capite elevato & ſe tam parum moveat quantum poſſibile eſt, jubeturque cohibere tuſſim & ſternutationes, & vitare ea quæ has poſſunt excitare; interdicatur etiam ipſi ne multum loquatur, nec moveatur, ut pellicula amota firmam accipiat poſitionem, & poſtea non facile redeat, alvuſque ſervetur liberrima; cibus ad maſticationem evitandam debet eſſe liquidus propter eaſdem rationes. Oculus ne deligetur, ſi autem æger de dolore conqueratur, lintea oculo impoſita ſaltem denuo humectentur, maneat lecto affixus neque illi luminis uſus concedatur, & hoc quidem primo quatriduo, tunc demum oculus de novo poterit deligari & proſpici neceſſariis medicamentis, maneat tamen ægrotans per proximè ſequentis quatuor vel quinque dies in eodem ſtatu, tunc demum ſucceſſive & paulatim illi uſus lucis concedatur, ſed obſcurùs primo & non ſubito.

 10.

10. Diæta talis inſtituatur, ut curationem nequaquam impediat, ſed omni modo promoveat uti patet ex ante dictis.

11. Reſtarent adhuc multa dicenda de ſpecificis medicamentis quæ paſſim ab Auctoribus magnifice laudantur, ſed prolixior eſſe nolens, quia de illis ubique ſatis tractatur apud Auctores: & ab illis ſperandum eſt nihil quod jam tum *Galenus* dicit *promiſſiones omnium horum pharmacorum magnæ ſunt*, *verum effectus aliquando nullus*, *aliquando valde exiguus.* Propoſui itaque de iis nulla verba facere, ſed huic meæ Diſputationi Colophonem imponere. Deo itaque Auxiliatori meo humiliſſimas, ex imis cordis penetralibus ago gratias, quod ſtudia mea hucuſque dirigere, iiſque Spiritus ſui Sancti gratia adeſſe dignatus ſit; Cujus ter Sancti Numinis gloria proximique emolumento, omnium actionum mearum

Finis ac terminus eſto!

ZE-

ZEGEN-WENS,

Aan den

HEER

ALBERTUS LUDOVICUS CHAPPUZEAU,

Doen ſijn E. inde Hoogberugte Academie van Leiden, tot Medicynen Doctor gemaakt wierd.

Ὅπου πλείων ὁ πόνος, ἐκεῖ μείζων ἡ ἡδονή.

DE ſluyſen van den Nyl, van ouds ſo hoog berugt,
De Schotdeur van de Poort, om overval te kéren,
De Vlieſen op het oog, daar menig blind om zugt,
Die dragen wel een naam by die de Siekten léren,
Maar 't onderſcheyd is groot, het Vlies is 't minſte niet
Dat d' Arzen moeyte maakt, en 's Meeſters hand doet werken,
Die door de Naalde helpt, een Blind' uyt ſijn verdriet,
En ligt de Schillen af, die hem 't geſigt beſwerken.
Dees konſt, dit duur juweel door U zo lang gezogt,
Geeft gy in deſe blaän ten beſt aan Konſtgenóten,
Tot blyk dat Gy Uw tyd met vlyt hebt uytgekogt;
Nog geld nog moeyt' geſpaart, om na dees prys te lóten.

Den Hemel zegen U, en laat Uw 't duur Talent,
Dat U van RAU *en* RUYSCH *is toevertrouwt, aanleggen,*
Ten beſt uws Even-mens, zo werd gy haaſt bekent
Aan Hof en Raad en Stad; dit lyd geen tegenzeggen.
De leſſen van ALBIN'*, en dat Gy hebt gegaart*
Uyt een BOERHAVENS *mond, kan 't zaam in U opmaken*
Een gadeloos verſtand, om met de reſt gepaart,
Aan 't hoog beſtaan en hand eens Operateurs *te raken.*
Nu kroont U 't Leyds-Atheen, en geeft U Bul en Brief
Van 't Doctorſchap met lof en na verdienſt verkregen:
Neem het gering dat Gy van my hebt ook voor lief,
Ik wens U tot Adieu veel goeds en Godes Zegen.

Stat ſua cuique dies; breve & irreparabile tempus
Omnibus eſt Vitæ: ſed famam extendere factis
Hoc virtutis opus.

GERARD GORIS

M. DR. Med. Ord. Rhenoland.

&

Pract. Leidens.

Bey

Bey
Dem Hochanſehnlichen Docter-Feſte
des
Hoch-Edl: undt Hochgelahrten
Hern/ Hern/
ALB. LUD. CHAPPUZEAU,
Schrieb
aus überzeigter pflicht
Folgende gratulations-Reime.
Deſſen aufrichtiger Freind und diener.

Nun hat Herr Chappuzeau den ſchweren lauf vollendt /
Die lehre Jahre ſindt nun gluklich überstanden /
Sein Meiſterſtük iſt hier/ die Muſen ſint verhanden /
Er wirdt itzt offentlich Zum Lehrer ſelbſt ernent.

Man ſieht Ihn albereit auff den Catheder ſitzen
Aus ſeinen Munde ſtürtzt die Klahre Weisheits-Fluth
Hier zeigt Er wie man mus des Nachts beym Büchern ſchwitzen/
Wen man erwerben wil der gleichen Docter Huth.

Es rühmt ſich niemandt ſelbst / doch wan Herr Chappuzeau
Von ſeinen Arbeits Schweis die welt will informiren
So mag er ſonder ſcheu pro gradu diſputiren
De Catarrhacta & corrupto oculo.

Er hat ſich dieſe Ehr nicht ſonder Müh erworben
Sein Fleis iſt ſonnen-klahr / man ſeh die ſtreit-ſchrifft an
Er hat die Augen ſich wohl alzuſehr verdorben
Da er ſo eifferig ſein werck bey licht gethan.

Kein wunder iſt es dan / das er mit ſolcher kraft
So treflich wohl gelernt / den ſchwartzen Staar zu ſtechen /
Vndt das verborgne Fell geſchiklich durch zubrechen /
Er hat genug ſtudirt in dieſer Wiſſenſchafft.

Ich zweifle auch nicht dran / er wirdt ſich ferner tragen
Als einen Helfers-Mann / als einen Operiſt
Der gerne Leuten hilfft in ihren Leibes plagen
Vornemhlich da Er nun recht inſtalliret iſt.

Was ſonſten ſeine kunſt vor wunder dinge leiſt
Das wirdt man ferner ſehn; Ich höhre auf zu ſchreiben
Dan ich kan länger nicht darüber ſitzen bleiben /
Es iſt genug / das nun Herr Chapzeau Doctor heiſt.

C. T. V.

Dum Medicus doctas Chirurgis detegis artes,
Ingenii dotes detegis ecce Tui.
Pergas tam doctos porrò ſubire labores
Patria pro ſtudiis præmia digna feret.

Quibus omnia fauſta Nobiliſſ. Dno. Doctorando Eruditione & Virtute commendatiſſimo apprecatur.

J. P. FINGER Cellenſ.
Med. Cult.